全功能快速球型攝影機



產品操作手冊

1.1 版

安裝及使用本產品前，請詳細閱讀操作手冊，並請妥善保存此操作手冊

安全須知

1. 請小心安裝本球型攝影機

請小心安裝本球型攝影機，避免撞擊、大力搖晃等狀況。球型攝影機可能會因為這些不良狀況而受損。

2. 請勿自行拆卸球型攝影機

為避免觸電的可能，請勿自行拆卸機器；若遇到要拆卸機器的情形，請尋求合格技師的幫助。

3. 請勿阻塞外殼上的散熱孔

本產品內有風扇，若散熱孔阻塞將使攝影機因操作溫度過熱而功能異常。

4. 請勿在超出溫度、溼度或電源等級的狀況下操作攝影機

使用本攝影機操作溫度應在攝氏 0°C ~ 40°C (華氏 32°F ~ 104°F)，而相對溼度則應低於 90%。

5. 請勿讓攝影機暴露在雨水、溼氣重的環境；也請避免在潮溼的地方使用本產品

本產品是設計用於一般室內或具雨水及溼氣之防護裝置的室外，太重的濕氣會損壞機器內部零件，也會造成觸電的危險。如有任何問題請立即關閉電源並詢問專業人員或是售後服務部門。

6. 請勿使用強力或是研磨粉類的清潔劑來清洗攝影機

當機器表面沾有塵污時，請使用乾布擦拭即可；若髒污難以去除，請用溫和的清潔劑輕輕擦拭。

7. 請勿將攝影機直接朝向太陽或是過度明亮的發光物體

不論機器是正在運作或是已關機，都應避免將其朝向太陽或是其他發光物體，以確保機器內部敏感的電子迴路不會造成損害，而導致影像產生問題。

1. 序言

本攝影機是最新的全功能快速球型攝影機，不但具備絕佳的超高性能，輕巧、堅固、高雅的造型設計使之適合搭配於各式安全監視系統及其它應用設備。此外，整合影像線、電源線、控制線及警報輸入線的佈線設計更方便使用者安裝本產品。

本球型攝影機內建最新一代的先進 DSP 彩色攝影機，提供 26 倍光學變焦及 12 倍數位變焦功能 (可選配 23 倍光學變焦內建 12 倍數位變焦模組、22 倍光學變焦內建 10 倍數位變焦模組、18 倍光學變焦內建 10 倍數位變焦模組)，最高可將影像放大 312 倍。此外，結合了連續自動對焦、背光補償、自動光圈控制、慢速快門、紅外線濾鏡移除機構、隱私遮蔽等優異突出的功能，使本產品能確保影像輸出品質與符合使用者需求。

高速 360°無止盡式迴轉及自動翻轉功能，讓本球型攝影機能應用於各式高難度多點監視。RS-485 通訊介面提供遠端控制用途，256 個預設點則提供您設定目標區域之多點精確位置。此外，您亦可定義多樣化的巡視路徑讓球型攝影機自動巡視。

本球型攝影機可支援多種通訊協定，如：Dynacolor, Pelco, VCL, Philips 等；使本攝影機能與多家相關應用產品連結，整合於不同監控系統中。

可靠性與極高可信賴度都是本球型攝影機研發循環中的重要因素。每一台球型攝影機皆在我們通過 ISO 9001 的工廠經過小心慎重的裝配及嚴格的測試所完成的。因此，具備高效能、高可靠性及合理的價位，本球型攝影機將是您必備的最佳監視攝影機。

1.1 產品特色

■ 球型攝影機放大倍率：

(1) U 型號：26 倍光學變焦 × 12 倍數位變焦
(2) K 型號：23 倍光學變焦 × 12 倍數位變焦
(3) R 型號：22 倍光學變焦 × 12 倍數位變焦
(4) F 型號：18 倍光學變焦 × 12 倍數位變焦
(5) E 型號：18 倍光學變焦 × 12 倍數位變焦

■ 精準追蹤物體：

(1) 自動歸位功能
(2) 日程安排功能
(3) 水平掃描 0.225°之精確度
(4) 預設點執行速度最高可達 400 度/秒
(5) 水平掃描、垂直速度依縮放倍率調整
(6) 256 個預設點、8 組自動循序預設點、4 組自動水平掃描、1 組自動巡邏

■ 夜視功能：

Removable IR Cut Filter(F, K, U 機種)

■ 低照度環境下應用：

(1) 最低照度：0.01 照度(lux)
(2) 電子快門功能
(3) 低速快門功能

■ 數位信號處理(DSP)攝影機功能：

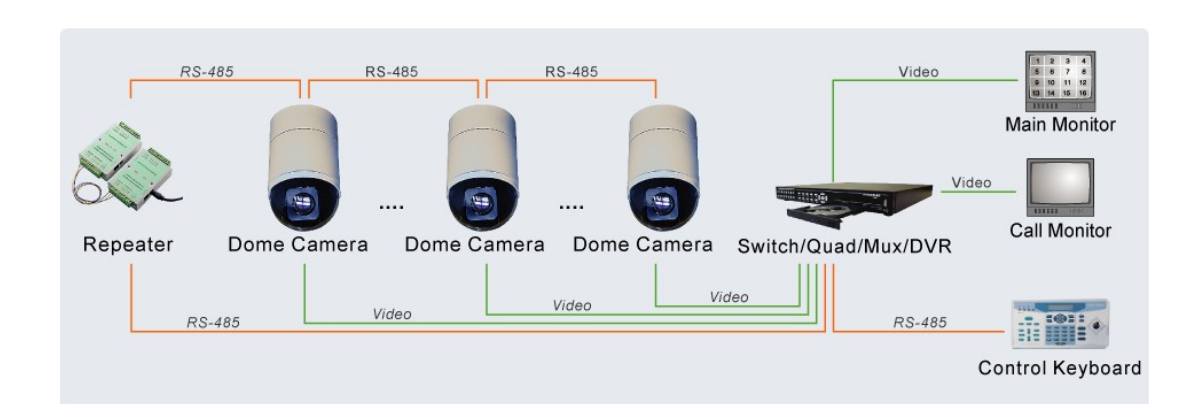
(1) 寬動態調整功能(K 機種)
(2) 自動白平衡
(3) 自動增益
(4) 背光補償
(5) 自動光圈控制

■ 支援多種通訊協定：

(1) Dynacolor
(2) Pelco D & P
(3) VCL
(4) Philips
(5) AD/AD-422
(6) Chiper

■ 隱私遮蔽功能：
最多可設定 24 個遮蔽區塊

1.2 安全監控系統



若使用 CAT 5，24-gauge 的雙絞線，當網路長度超過 1 公里 (4000 英尺)時，建議使用中繼器(Repeater)，以維持電訊強度，增長傳輸距離。然而，若使用其它的線材，需要使用中繼器的網路距離可能縮短。您可參閱中繼器說明書之產品相關資訊。

2. 設定與配線說明

本章節將針對攝影機之開關設定、接線詳盡說明。

2.1 產品包裝

請參照下表檢查包裝內附件是否齊全。如有遺漏、損壞，請勿進行安裝，並與相關人員聯絡。



主機身

機身固定架與裝飾環

鎖附片(硬頂式)

5.4 吋透明球罩

50 公分，AC 24V 資料傳輸線(影像、電源、RS-485)

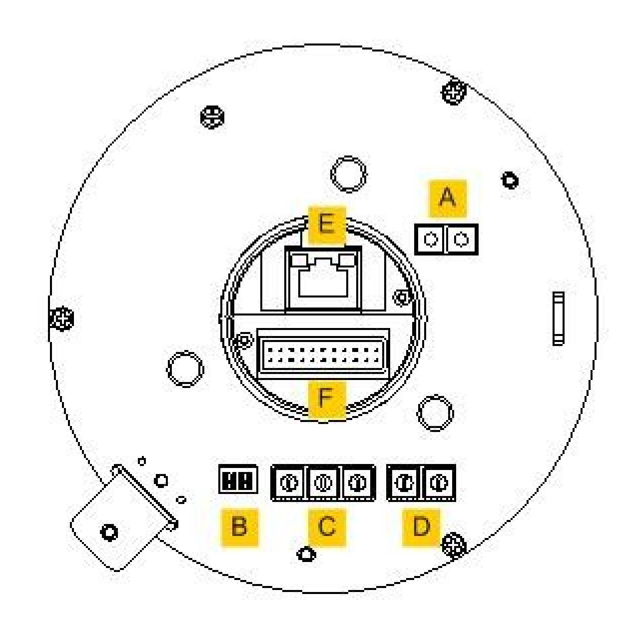
50-cm，DC 12V 資料傳輸線(影像、電源、RS-485)

電源供應器、插座電源線 (DC 12V)

操作手冊、快速安裝指南

2.2 開關設定

攝影機與其它裝置連接之前，使用者必須先完成攝影機位址與通訊協定等相關設定。這些設定開關位於本球型攝影機之底座。請參考以下圖示：



A	保留
B	通訊設定開關(Communication Switch)
C	攝影機位址設定開關
D	通訊協定設定開關
E	RJ-45 連接埠 (適用於網路監控球型攝影機)
F	資料傳輸線接頭(22-Pin Connector)

2.3 通訊設定開關

通訊設定開關 **Communication Switch**	**Pin 1**	RS-485 通訊設定
	Pin 2	
	Pin 3	終端電阻(Termination)
	Pin 4	電源同步設定(Line Lock)

	Pin 5	回復出廠設定值、系統重新啟動 System Initialization (for upgrade)
	Pin 6	保留

RS-485 通訊設定	
半雙工	全雙工

RS-485 通訊之原廠設定為半雙工模式。請注意：在未經專業人員的指示下，請勿任意更改該設定。腳位 3 (Pin 3)、4(Pin 4)分別為終端電阻、電源同步設定。腳位 5(Pin 5)的設定則用於韌體升級後重新啟動攝影機或將攝影機回復到出廠狀態。

2.4 攝影機位址設定

您可以藉由調撥位址設定開關上的箭頭至指定的數字來改變攝影機的位址。如：攝影機位址為 123。設定時，請將開關上的箭頭依照百分位、十分位、個位的順序，調撥指向 1、2、3，如下圖所示。

百分位　十分位　個位



(1)請勿將兩台攝影機設定相同的位址，避免發生通訊衝突的情況。
(2)調撥位址設定開關時，正確的方向為數字 ”0” 位於上方。

2.5 通訊協定

代碼 Switch No.	通訊協定 Protocol	傳輸速率 Baud Rate
00	VCL	9600
01	Pelco D	2400
02	Pelco P	4800
04	Chiper	9600
05	Philips	9600
07	DSCP	9600
08	AD422	4800
09	DM P	9600
11	Pelco D	4800
12	Pelco D	9600
13	Pelco P	2400
14	Pelco P	9600
15	JVC	9600
16	GANZ	9600

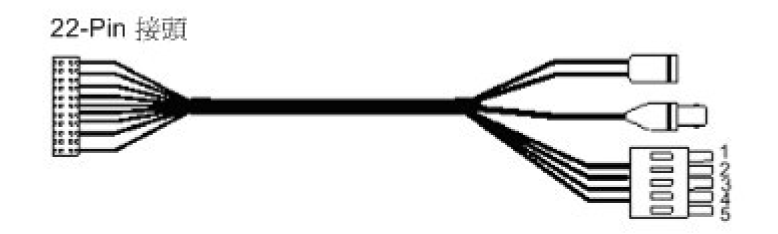
舉例來說，若您選擇的通訊協定為 Pelco D， 其傳輸速率為 2400，代碼為 01。則通訊協定的設定應依照下圖所示：

十分位　個位

2.6 資料傳輸線定義

為方便使用者快速安裝或進行測試，本球型攝影機包裝隨附一條 50 公分資料傳輸線；依照產品機種不同(DC 12V 或 AC 24V)，其資料傳輸線也會不同，請參照下一頁的圖解。

資料傳輸線：DC 12V

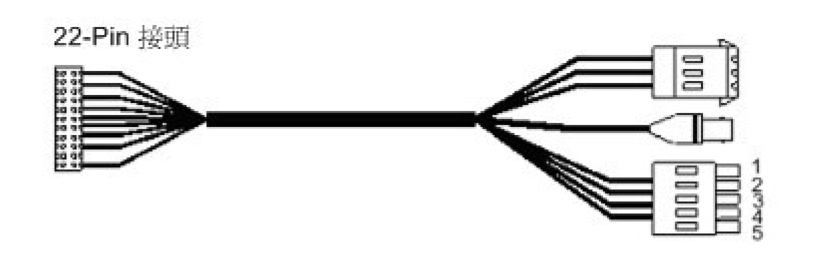


電源輸入(Power Input)

影像輸出(Video Output)

RS-485 Connector

資料傳輸線：AC 24V

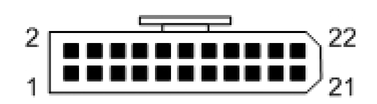


電源輸入(Power Input)

影像輸出(Video Output)

RS-485 Connector

請參照以下的 22-Pin 接頭腳位定義表，作為接線依據。



腳位	腳位定義	線徑
1	AC24-1/DC GND	20AWG
2	預留警報接腳，未接線---Alarm Pin (Not wired)	
3	AC24-2/DC12 (+)	20AWG
4	預留警報接腳，未接線	
5	FG	20AWG
6	預留警報接腳，未接線	
7	T+	24AWG
8	R-	
9	T-	
10	R+	
11~20	預留警報接腳，未接線	
21	影像接地線	24AWG
22	影像線	

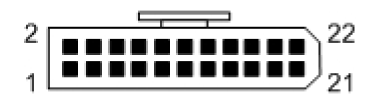
備註：

AC 電源與快速球 連線方式：

1. POWER :24AC 三條線： a. 黃綠混線 = 地線 b. 棕及藍色 =AC 電源 .
2. 球端：一個三孔接頭 ,a. 綠色線 = 地線 b. 白色及黑色線 =AC 電源 .

2.7 警報接腳定義

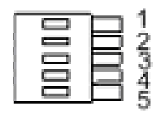
請參照以下的警報接腳定義表，作為接線依據。



腳位	定義
2	警報平時閉路(ALM NC)
4	警報平時開路(ALM NO)
6	ALM COM
11	ISOG
12	ALM-1
13	ALM-3
14	ALM-2
15	ALM-4
16	ALM-5
17	ALM-6
18	ALM-7
19	ALM-8
20	ALM GND

2.8 RS-485 端子台定義

球型攝影機與控制裝置間的通訊介面為 RS-485；建議使用 CAT 5 雙絞線。若使用 24-gauge 的線材，則最大容許線長為 4000 英尺(1219 公尺)。

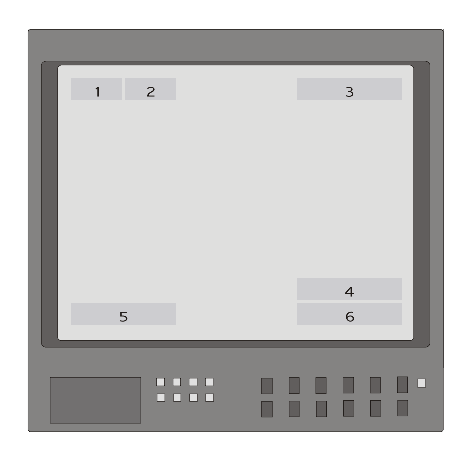


腳位	22-Pin 接頭腳位之對應	定義
1	7,10	T+, R+ (D+)
2	保留	
3	保留	
4	保留	
5	8,9	T-, R- (D-)

3. 螢幕功能選單(OSD)

3.1 字幕顯示位置說明

請參閱下表所提供的字幕顯示位置說明。



位置	功能	字幕顯示	說明
1	對焦模式 (Focus Modes)	A	自動對焦模式
		M	手動對焦模式
2	背光補償設定 (Backlight)	X	背光補償功能 (關閉)
		B	背光補償功能 (開啟)
3	警報訊息 (Alarm)	ALARM	警報訊息
4	變焦倍率 (Zoom Ratio)	×1	目前變焦倍率 (光學、數位)
5	標題設定 (Title)	• 每個標題最多可使用 20 個字元 • 可設定 16 組標題	
6	攝影機位址 (Camera ID)	攝影機位址顯示	

3.2 OSD 功能樹狀結構

本攝影機可讓使用者透過顯示器設定各功能。螢幕功能設定選單下，另有許多子功能選單。以下將分別列出 E、F、U 機種與 R、K 機種的功能樹狀結構。3.3 節將會詳述各設定及其功能。

備註：欄位中標註星號表示原廠設定。

3.2.1 E、F、U 機種

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
原廠設定 (DEFAULT CAMERA)	開/<ON>, 關/<OFF>			ON
背光補償 (BACKLIGHT)	開/<ON>, 關/<OFF>			OFF
對焦模式 (FOCUS)	自動/AUTO	自動對焦模式/AF Mode：一般模式/<Normal>、區間模式/<Interval>、變焦觸發模式/<Zoom Trigger>		Normal
	手動/MANUAL	手動速度/Focus Manual Speed <01>~<08>		
自動曝光模式 (AE MODE)	完全自動/AUTO	曝光補償(關) /Exposure Comp. <OFF>, <1>~<15>		OFF
	明亮度/BRIGHT	明亮度調值/Bright <0> ~ <31>		
	快門設定/SHUTTER	快門速度/Shutter Speed <1> ~ <1/10000> Sec.		
	增益設定/GAIN	自動增益調值/Gain <-3> ~ <28>dB		
	光圈條件/IRIS	光圈調值/Iris: (關)<Close>, <F1.6> ~ <F28>		
白平衡模式 (WBC MODE)	自動/AUTO (Auto White Balance)			☆
	室內/INDOOR			
	室外/OUTDOOR			
	自動白平衡調整模式/ATW (Auto-tracing WBC)			
	手動/MANUAL	偏紅調整/R Gain <000> ~ <128>		
		偏藍調整/B Gain <000> ~ <128>		
攝影機位址顯示 ID DISPLAY	<開>、<關>/<ON>, <OFF>			ON
設定選單 1 SETUP MENU 1	自動翻轉/FLIP	影像翻轉/<IMAGE>, 攝影機自動翻轉/<M.E.>, 關/<OFF>		OFF
	變焦速度/ZOOM SPEED	<1> ~ <8>		8
	依倍率自動選擇運轉速度 SPEED BY ZOOM	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	自動校正/AUTO CALI.	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	數位倍率/DIGITAL ZOOM	開/<ON>, 關/<OFF>		ON
	低速快門 SLOW SHUTTER	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	角度調整 ANGLE ADJUSTER	最小調整角度/ADJUST MIN ANGLE		00
		最大調整角度/ADJUST MAX ANGLE		90
		系統重置/RESET		
	系統重置/RESET	確認/<YES>		
	離開/EXIT			

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
設定選單 2 **SETUP MENU 2**	影像銳利度 APERTURE	<01> ~ <16>		01
	遮蔽區塊顯示 MASK DISPLAY	最先顯示/<FIRST>, 最後顯示/<LAST>		First
標題顯示 **TITLE DISPLAY**	開/<ON>, 關/<OFF>			OFF
標題設定 **TITLE SETTING**	<01> ~ <16>			01
警報設定 **ALARM SETTNG**	警報輸入腳位 ALARM PIN	<1> ~ <8>		1
	警報開關 ALARM SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	警報模式/ALARM TYPE	平時開路/<N.O.> (Normal Open)，平時閉路/<N.C.> (Normal Close)		N.C.
	警報動作選單 ALARM ACTION	預設點設定/PRESET		☆
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏/CRUISE		
	預設點設定 PRESET POINT 自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE 水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE 自動巡邏組別選擇 CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		001
	警報停留時間 DWELL TIME	<001> ~ <127> Sec., 持續停留/<ALWAYS>		ALWAYS
	離開/EXIT	確認/YES		
歸位功能設定 **HOME SETTING**	歸位功能/HOME FUNC.	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	選擇模式 SELECT MODE	預設點/PRESET		☆
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏模式/CRUISE		
	預設點設定 PRESET POINT 自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE 自動水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE 自動巡邏模式組別選擇 CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		001
	返回原位時間 RETURN TIME	<001> ~ <128> Min.		001
	執行/GO	輸入/ENTER		
	離開/EXIT			

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
自動循序預設點 **SEQUENCE**	組別選擇 SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		1
	循序點設定 SEQUENCE POINT	<01> ~ <32>		01
	指定預設點 PRESET POS.	<001> ~ <256>		001
	點對點速度/SPEED	<01> ~ <15>		01
	停留時間/DWELL TIME	<000> ~ <127> Sec.		000
	執行自動循序模式 RUN SEQUNECE			
	離開/EXIT			
自動水平掃描 **AUTOPAN**	組別選擇 AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		1
	起始點/START POINT	尋找/<TO FIND>, 儲存/<TO SAVE>		
	結束點/END POINT	尋找/<TO FIND>, 儲存/<TO SAVE>		
	起始方向/DIRECTION	右/<RIGHT>, 左/<LEFT>		Right
	速度/SPEED	<01> ~ <04>		01
	執行自動掃描模式 RUN AUTOPAN			
	離開/EXIT			
自動巡邏模式 **CRUISE**	起始紀錄點 RECORD START			
	終止紀錄點 RECORD END			
	執行自動巡邏模式 RUN CRUISE			
	離開/EXIT			
夜視功能 **IR FUNCTION** (僅限於 F、U 機種)	自動/<AUTO>, 手動/<ON>			Auto
警報偵測 **ALARM DETECT**	偵測開關 DETECT SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	偵測模式 DETECT MODE	<INT. FOCUS>, <FIX FOCUS>, <INT. AE>, <FIX AE>		Int. Focus
	離開/EXIT			
隱私遮蔽 **PRIVACY**	隱私遮蔽功能開關 PRIVACY SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	透明遮蔽區塊 TRANSPARENCY	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	遮蔽區塊色彩/COLOR	黑<BLACK>, 深灰<HEAVY GRAY>, 淺灰<LIGHT GRAY>, 白<WHITE>, 紅<RED>, 綠<GREEN>, 藍<BLUE>, 青色<CYAN>, 黃<YELLOW>, 品紅<MAGENTA>		Black
	設定遮蔽區塊/SET MASK	<01> ~ <24>	遮蔽區塊水平位置 H CENTER <L>, <R>	
			遮蔽區塊垂直位置 V CENTER <D>, <U>	
			遮蔽區塊水平寬度 H SIZE <00> ~ <80>	
			遮蔽區塊垂直寬度 V SIZE <00> ~ <60>	
	離開/EXIT	確認/YES		

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
時間 **TIME**	時間顯示/TIME DISPLAY	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	年/SET YEAR			
	月/SET MONTH			
	日/SET DAY			
	時/SET HOUR			
	分/SET MINUTE			
	離開+儲存/EXIT+SAVE			
日程安排 **SCHEDULE**	日程安排開關 SCHEDULE SW.	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	日程安排預設點組別 SCHEDULE POINT	<01> ~ <32>		01
	日程安排預設點開始執行時間(時) SCHEDULE HOUR			00
	日程安排預設點開始執行時間(分) SCHEDULE MIN			00
	日程安排執行模式 SCHEDULE MODE	無功能/NONE		☆
		預設點/PRESET		
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏/CRUISE		
		夜視功能/IR FUNC.		
	無此功能 NO FUNCTION 預設點設定 PRESET POINT 自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE 自動水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE 自動巡邏模式 CRUISE LINE 夜視功能 IR FUNCTION	<1> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1> 自動/<AUTO>, 開/<ON>		
	日程安排系統重置 SCHEDULE RESET	確認/YES		
	離開/SCHEDULE EXIT			
離開選單 **EXIT OSD**	確認/YES			

3.2.2 R、K 機種

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
原廠設定 **DEFAULT CAMERA**	開/<ON>, 關/<OFF>			ON
背光補償 **BACKLIGHT**	開/ON	背光補償範圍/BLC Level <000> ~ <100>		
	關/OFF			☆
對焦模式 **FOCUS**	自動/AUTO	焦距/Focus Length <1cm>, <10cm>, <30cm> <1m>		10 cm
	手動/MANUAL	<01> ~ <08>		

功能	第一層級 (Layer 1)		第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
影像銳利度 **APERTURE**	自動/AUTO				☆
	手動/MANUAL		水平調整/H APERTURE <00> ~ <31>		
			垂直調整/V APERTURE <00> ~ <31>		
自動模式曝光 **AE MODE**	完全自動/AUTO		IRIS OFFSET <00> ~ <99>		50
	快門優先 SHUTTER	R 機種 R Model	快門速度/SHUTTER SPEED NTSC:<1/60> ~ <1/30000> PAL: <1/50> ~ <1/30000>		
		K 機種 K Model	快門速度/SHUTTER SPEED NTSC:<1/2> ~ <1/30000> PAL: <1/1.5> ~ <1/30000>		
	光圈優先/IRIS		光圈調值/IRIS <00> ~ <09>		
	自動增益優先 AGC		自動增益調值/AGC <00> ~ <05>		
自動白平衡 **WBC MODE**	自動/AUTO				☆
	手動/MANUAL		偏紅調整/R Gain <00> ~ <99>		
			偏藍調整/B Gain <00> ~ <99>		
攝影機位址顯示 **ID DISPLAY**	開/<ON>, 關/<OFF>				ON
一般設定 **SETUP MENU**	自動翻轉/FLIP		影像翻轉(僅限 K 機種)/<IMAGE>(K model only), 攝影機自動翻轉/<M.E.>, 關/<OFF>		OFF
	放大速度/ZOOM SPEED		快/<FAST>, 慢/<SLOW>		Slow
	依倍率自動選擇運轉速度 SPEED BY ZOOM		開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	自動校正/AUTO CALI.		開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	數位變焦/DIGITAL ZOOM		<1> ~ <12>, 關/<OFF>		OFF
	低速快門速度 (僅限 K 機種) SLOW SHUTTER (K model only)		<1/2> ~ <1/60> Sec. (NTSC) <1/1.5> ~ <1/50> Sec. (PAL)		1/30
	角度調整 ANGLE ADJUSTER		垂直翻轉起始角度設定 ADJUST MIN ANGLE		00
			垂直翻轉終止角度設定 ADJUST MAX ANGLE		90
			系統重置/RESET		
	系統重置/RESET		確認/YES		
	離開/EXIT				
標題顯示 **TITLE DISPLAY**	開/<ON>, 關/<OFF>				OFF
標題設定 **TITLE SETTING**	<01> ~ <16>				01

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
警報設定 **ALARM** **SETTNG**	警報輸入腳位/ALARM PIN	<1> ~ <8>		1
	警報開關/ALARM SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	警報模式/ALARM TYPE	平時開路/<N.O.>, 平時閉路/<N.C.>		N.C.
	警報動作選單 ALARM ACTION	預設點/PRESET		☆
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏/CRUISE		
	預設點設定 PRESET POINT 自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE 自動水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE 自動巡邏路徑選擇 CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		001
	警報停留時間 DWELL TIME	<001> ~ <127> Sec., 持續停留/ALWAYS		ALWAYS
	離開/EXIT	YES		
自動歸位設定 **HOME** **SETTING**	歸位功能開關 HOME FUNC.	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	選擇模式/SELECT MODE	預設點/PRESET		☆
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏/CRUISE		
	預設點設定 PRESET POINT 自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE 自動水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE 自動巡邏模式組別選擇 CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		001
	返回原位時間 RETURN TIME	<001> ~ <128> 分/Min.		001
	執行/GO	輸入/ENTER		
	離開/EXIT	確認/YES		
自動循序預設點 **SEQUENCE**	組別選擇 SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		1
	循序點設定 SEQUENCE POINT	<01> ~ <32>		01
	指定預設點/PRESET POS.	<001> ~ <255>, <END>		001
	點對點速度/SPEED	<01> ~ <15>		01
	停留時間/DWELL TIME	<000> ~ <127> Sec.		000
	執行自動循序點功能 RUN SEQUNECE	輸入/ENTER		
	離開/EXIT			

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
自動水平掃描 **AUTOPAN**	組別選擇/AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		1
	起始點/START POINT	尋找/<TO FIND>, 儲存/<TO SAVE>		
	結束點/END POINT	尋找/<TO FIND>, 儲存/<TO SAVE>		
	掃描方向/DIRECTION	右/<RIGHT>, 左/<LEFT>		Right
	速度/SPEED	<01> ~ <04>		01
	執行自動掃描模式 RUN AUTOPAN	輸入/ENTER		
	離開/EXIT			
自動巡邏模式 **CRUISE**	起始紀錄點 RECORD START			
	終止紀錄點 RECORD END			
	執行自動巡邏模式 RUN CRUISE			
	離開/EXIT			
夜視功能 **(僅 K 機種)** **IR FUNCTION**	自動/AUTO	採光靈敏度 THRESHOLD	低/<LOW>, 中/<MID>, 高/<HI>	LOW
		夜視色彩選擇 IR COLOR	黑白/<B/W>, 彩色/<COLOR>	B/W
		離開]/EXIT		
	開/ON			
寬動態調整 **(僅 K 機種)** **WDR SETTING**	寬動態調整開關 WDR SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	寬動態調整啟動 WDR FUNCTION	自動/AUTO		☆
		手動 MANUAL	比例標準/RATIO LEVEL <000>~<128>	
			快門速度/SHUTTER LEVEL <000>~<128>	
			光圈調值/IRIS OFFSET <000>~<128>	
	離開/EXIT			
隱私遮蔽 **(僅 K 機種)** **PRIVACY**	遮蔽功能開關 PRIVACY SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	遮蔽區塊色彩/SHADE	黑/<BLACK>, 白/<WHITE>, 灰/<GRAY>		Gray
	設定遮蔽區塊/SET MASK	<1> ~ <8>	遮蔽區塊水平位置 H CENTER <000> ~ <256>	
			遮蔽區塊垂直位置 V CENTER <000> ~ <256>	
			遮蔽區塊水平寬度 H SIZE <000> ~ <127>	
			遮蔽區塊垂直寬度 V SIZE <000> ~ <127>	
	取消遮蔽區塊、系統重置 MASK CLEAR+RESET	<01> ~< 08>		01
	遮蔽區塊顯示 MASK DSIPLAY	先/<FIRST>, 後/<LAST>		First
	離開/EXIT	確認/YES		
時間 **TIME**	時間顯示/TIME DISPLAY	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	年/SET YEAR			
	月/SET MONTH			
	日/SET DAY			
	時/SET HOUR			
	分/SET MINUTE			
	離開+儲存/EXIT+SAVE			

功能	第一層級 (Layer 1)	第二層級 (Layer 2)	第三層級 (Layer 3)	原廠設定
日程安排 **SCHEDULE**	日程安排開關 SCHEDULE SWITCH	開/<ON>, 關/<OFF>		OFF
	日程安排預設點組別 SCHEDULE POINT	<01> ~ <32>		01
	日程安排預設點開始執行時間(時) SCHEDULE HOUR			00
	日程安排預設點開始執行時間(分) SCHEDULE MIN			00
	日程安排執行模式 SCHEDULE MODE	無功能/NONE		☆
		預設點/PRESET		
		自動循序預設點/SEQUENCE		
		自動水平掃描/AUTOPAN		
		自動巡邏/CRUISE		
		夜視功能/IR FUNC.		
	無此功能 NO FUNCTION			
	預設點設定 PRESET	<1> ~ <256>		
	自動循序預設點組別選擇 SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		
	自動水平掃描組別選擇 AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		
	自動巡邏模式 CRUISE LINE	<1>		
	夜視功能 IR FUNCTION	自動/<AUTO>, 開/<ON>		
	日程安排系統重置 SCHEDULE RESET			
	離開/SCHEDULE EXIT			
離開選單 **EXIT OSD**	確認/YES			

3.3 螢幕功能設定選單介紹/OSD MENU

您可以利用控制裝置，如：控制鍵盤，透過螢幕功能選單設定球型攝影機的各項功能、調整參數。下表列出不同機種所顯示的主要選單首頁，請參閱 3.2 節之功能選單樹狀結構。

E、F、U 機種	**R、K 機種**
MAIN PAGE 1	MAIN PAGE 1
DEFAULT CAMERA	DEFAULT CAMERA
OFF	OFF
BACKLIGHT	BACKLIGHT
OFF	OFF
FOCUS	FOCUS
AUTO	AUTO
AE MODE	APERTURE

進入螢幕設定功能選單：

按住控制鍵盤上的<CAMERA MENU>鍵約三秒，即可進入螢幕設定功能選單。

選取功能選項：

利用鍵盤上的方向鍵可控制螢幕上游標的移動。

設定功能選項：

選項旁邊若出現→，代表可按鍵盤上左、右方向鍵選取該選項。若出現↓，則代表可按下控制鍵盤上的<CAMERA MENU>鍵以進入其子功能選單。當選項旁同時出現→↓，您可先按鍵盤上左、右方向鍵選取該選項，隨後按下控制鍵盤上的<CAMERA MENU>鍵以進入其子功能選單。

3.3.1 原廠設定/DEFAULT CAMERA

當您選擇「ON」時，攝影機的所有設定參數 (如：背光補償、焦距模式、自動曝光、影像銳利度等) 將恢復為出廠時的設定值。若您更改任一個選項的參數，本選項將會自動變更為「OFF」狀態。



E、F、U 機種之影像銳利度設定是在設定選單 **2** 下進行。

3.3.2 背光補償/BACK LIGHT

當背景的光源過度明亮時，選取物件的影像相對就會變暗，此時開啟背光補償功能即可依光源的強弱來修正物件影像。

<u>E、F、U 機種</u>：
當此項功能在「ON」情況下，物件影像相對於背景會顯得更明亮。

<u>R、K 機種</u>：
背光補償調值介於 000~100 之間。

BLC LEVEL
LEVEL
20



當這項功能啟動時，動態亮度調整功能將會自動關閉 (僅限 K 機種)。詳細說明請參考 3.3.19 節。

3.3.3 對焦模式/FOCUS

本選項共有兩種操作模式：自動模式與手動模式。其差異性將詳述如下：

<u>E、F、U 機種</u>：

■ 自動對焦模式**(AUTO)**

透過攝影機之內建電子對焦迴路，無論在任何環境下，只要物件在可對焦範圍中，攝影機會自行對焦。此模式中提供三個選擇：

一般對焦模式**(NORMAL AF MODE):**
一般正常狀況下的對焦模式。
變焦觸發模式**(ZOOM TRIGGER MODE):**
在此模式下，當您按下鍵盤上 TELE 或 Wide 讓攝影機的景深或角度範圍變動時，攝影機會自行重新對焦；直到 TELE 或 Wide 操作停止，攝影機才停止對焦動作。(預設值為變焦後五秒重新對焦。)
區間對焦模式**(INTERVAL AF MODE):**
在此模式下，攝影機在間隔固定一段時間之後，即會自行重新對焦。(預設區間為五秒。)

■ 手動對焦模式**(MANUAL)**

在此模式下，您可以利用鍵盤上的近、遠(Near/Far)鍵來控制鏡頭的焦距。

<u>R、K 機種</u>：

■ 自動對焦模式**(AUTO)**

透過攝影機之內建電子對焦迴路，您可視情況調整自動對焦最小範圍。此範圍包含 <1 cm>、<10 cm>、<30 cm>、<1 m>。

■ 手動對焦模式(MANUAL)

在此模式下，您可以利用鍵盤上的近、遠(Near/Far)鍵來控制自動對焦之最小範圍。

```
        FOCUS LENGTH
TURNING VALUE          10CM
EXIT
```

3.3.4 影像銳利與柔和度/APERTURE

您可在此選項下，選擇物件影像的銳利度與柔和度。

■ 自動模式(AUTO)

自動模式啟動後，攝影機會自動調節影像的銳利與柔和度。

■ 手動模式(MANUAL)

手動模式啟動後，攝影機會依照您的設定來調節影像。在拍攝文字時，您可利用本選項讓影像看來更清楚。此功能調值位於<00> ~ <31>，<00>表示影像銳利與柔和度沒有任何變化。

```
        APERTURE MENU
水平調整 /H APERTURE
     15
```



若使用 E、F、U 機種，請參考 **3.3.9** 節：設定選單 **2** 之影像銳利與柔和度功能。

3.3.5 自動曝光模式/AE MODE

本模式下的各個功能將詳述如下：

E、F、U 機種：

■ 完全自動模式(AUTO)

攝影機會自動調整光圈 (IRIS) 及自動增益 (AGC) 控制迴路，來配合 CCD 感測器的曝光時間，以獲得穩定的影像輸出。若啟動此功能，則快門速度將會固定在 1/60 (NTSC) 或 1/50 (PAL)。使用者可以利用曝光補償(EXPOSURE COMP.)選項來控制攝影機的明亮度以彌補內部明亮度的不足。曝光補償的調整數值由 0 到 16，分別對應到-10.5 dB 到 10.5 dB。數值 7 正對應到 0dB。如果曝光補償被設定為關閉/OFF，則攝影機在明亮度不足時，也不會進行補償。原廠設定值為 OFF。

■ 明亮度設定(BRIGHT)

本選項可用於設定增益及光圈功能；攝影機內建一套運算公式，可依據使用者對

環境明亮度的定義，來調整增益及光圈功能。當外在環境昏暗，攝影機的曝光是由增益功能來控制；若外在環境明亮，則攝影機的曝光是由光圈來控制。

■ 快門設定**(SHUTTER)**

使用者可利用本選項來設定快門速度；此時攝影機會自動調整光圈條件(IRIS)及自動增益(AGC)功能，以獲得最佳的輸出影像。

■ 增益設定**(GAIN)**

使用者可利用本選項來設定增益功能；此時攝影機會自動調整快門速度(SHUTTER)及光圈條件(IRIS)，以獲得最佳的輸出影像。

■ 光圈條件**(IRIS)**

使用者可利用本選項來調整光圈條件；此時攝影機會自動調整快門速度(Shutter)及自動增益(AGC)功能，以獲得最佳的影像。

<u>**R、K** 機種</u>：

■ 完全自動模式**(AUTO)**

若啟動本選項，則攝影機內建的電子迴路會自動感測現場環境，並依其條件來調整攝影機的快門速度(SHUTTER)、光圈(IRIS)、自動增益(AGC)，以獲得最佳的品質。光圈補償設定(IRIS OFFSET)可使影像(IRIS)保持在設定的亮度補償。

■ 快門優先**(SHUTTER)**

若啟動本選項，則攝影機在感測現場環境時，將會以快門速度(SHUTTER)做為最高優先條件；攝影機會依照您所指定的快門速度，去調整次要的光圈條件(IRIS)及自動增益(AGC)，以獲得最佳的影像。

■ 光圈優先**(IRIS)**

若啟動本選項，則攝影機在感測現場環境時，將會以光圈參數(IRIS) 做為最高優先條件；攝影機會依照您所指定的光圈參數，去調整次要的快門速度(SHUTTER)及自動增益(AGC)，以獲得最佳的影像。

■ 自動增益優先**(AGC)**

若啟動本選項，則攝影機在感測現場環境時，將會以自動增益 (AGC) 做為最高優先條件；攝影機會依照您所指定的自動增益，去調整次要的快門速度(SHUTTER)及光圈 (IRIS)，以獲得最佳的影像。

3.3.6 白平衡模式/WBC MODE

下表列出了不同光源的色溫，以提供您參考。此外，不同機種可選擇之多種模式亦將詳述如下：

光源	色溫(K)
陰天	6,000 to 8,000k
晴天	6,500k
家用電燈	2,500k to 3,000k
75 瓦燈泡	2,820k
燭光	1,200k to 1,500k

E、F、U 機種：

■ 自動模式**(AUTO)**

開啟自動模式時，內建的電子迴路將自動調整影像之色溫；本模式即根據整個螢幕畫面所輸出的資訊來做色溫調整。球型攝影機會根據在 3000~7500k 範圍內黑體所散出的色溫來輸出適合的色彩。

■ 室內模式**(INDOOR)**

3200 K 色彩模式。

■ 室外模式**(OUTDOOR)**

5800 K 色彩模式。

■ 自動追蹤白平衡模式**(ATW)**

在此模式下，攝影機會根據在環境色溫為 2000K~10000K 範圍內螢幕畫面所輸出的資訊來做顏色調整。

■ 手動模式**(MANUAL)**

啟動手動模式時，使用者可設定偏紅調整 (R Gain) 以及偏藍調整 (B Gain) 以調整影像的顏色溫度。調值範圍為：0~128。

```
        WBC MENU
R GAIN
50
```

R、K 機種：

■ 自動模式

啟動自動模式時，內建的電子迴路將自動調整影像色溫。

■　手動模式

啟動手動模式時，使用者可設定偏紅調整 (R Gain) 以及偏藍調整 (B Gain) 以調整影像的顏色溫度。調值範圍為：0~99。

WBC MENU
R GAIN
50

3.3.7　攝影機位址顯示/ID DISPLAY

您可利用本選項來選擇是否顯示目前使用攝影機的機號位址。關於位址設定詳細說明，請參閱 **2.4** 節：攝影機位址設定。

■　**開 (ON)**

顯示目前使用攝影機的機號位址。

■　**關 (OFF)**

隱藏目前使用攝影機的機號位址。

3.3.8　一般設定/SETUP MENU

本選項提供攝影機參數的設定。下列各表即列出不同機種其所顯示的選單。

E、F、U 機種

設定選單 1/SETUP MENU1

自動翻轉 /FLIP	輸入 /ENTER
鏡頭伸縮速度 /ZOOM SPEED	1
依倍率自動選擇運轉速度 SPEED BY ZOOM	關 /OFF
自動校正 /AUTO CALI.	關 /OFF
數位放大 /DIGITAL ZOOM	12
低速快門 /SLOW SHUTTER	關 /OFF
角度調整 /ANGLE ADJUSTER	輸入 /ENTER
系統重置 /RESET	確定 /YES
離開 /EXIT　　確定 /YES	

設定選單 2/SETUP MENU2

影像銳利度 /APERTURE	01
遮蔽區塊顯示 /MASK DISPLAY	最先顯示
/FIRST	

R、K 機種

SETUP PAGE

自動翻轉 /FLIP	啓動 /ON
鏡頭伸縮速度 /ZOOM SPEED	快 /FAST
依倍率自動選擇運轉速度 SPEED BY ZOOM	開 /ON
自動校正 /AUTO CALI.	關 /OFF
數位放大 /DIGITAL ZOOM	12
低速快門 /SLOW SHUTTER	1/2
角度調整 /ANGLE ADJUSTER	輸入 /ENTER
系統重置 /RESET	確定 /YES
離開 /EXIT 確定 /YES	

■ 自動翻轉**(FLIP)**

當物件通過攝影機下方時，為避免造成影像倒立的狀況，此選項提供了兩項功能：影像翻轉(IMAGE)、攝影機自動翻轉(M.E.)。下表為此選項螢幕表單顯示。

FLIP SETTING
FLIP
OFF



當此功能啟動時，隱私遮蔽功能(Privacy Mask)會自動關閉，此時螢幕會顯示「Masking will be disabled」。

影像翻轉**(IMAGE)**：
IMAGE 是利用影像翻轉技術來避免影像倒立的狀況。
攝影機自動翻轉**(M.E.)**：
M.E.功能與傳統自動翻轉方式相同，是標準的功能。
關閉 **FLIP** 功能**(OFF)**：
選擇此項目以關閉自動翻轉功能。



可至角度調整選項設定攝影機垂直翻轉角度。

■ 鏡頭伸縮速度**(ZOOM SPEED)**

攝影機可放大及縮小影像的顯示倍率，而您可利用本選項設定變動顯示倍率時的速度。

E、F、U 機種：
此功能提供不同速度選擇，範圍位於<1> (慢) ~ <8>(快)。原廠設定值為：<8>。
R、K 機種：
可選擇「快」(FAST)、「慢」(SLOW)；原廠設定值為：<SLOW>。

■ 依倍率自動選擇運轉速度**(SPEED BY ZOOM)**

若啟動本選項，當攝影機放大影像的顯示倍率時，移動的範圍就會成比例減少，以避免因移動範圍過大而錯失了想要查看的畫面。

■ 自動校正**(AUTO CALIBRATION)**

本選項的預設值為關閉。

■ 數位放大**(DIGITAL ZOOM)**

<u>E、F、U 機種</u>：

可選擇是否啟動(ON)或關閉(OFF)此功能。數位放大倍率為 12 倍，原廠設定為 **ON**。

<u>R、K 機種</u>：

可選擇的數位放大倍數範圍為：<1> ~ <12>。

■ 低速快門速度**(SLOW SHUTTER)**

<u>E、F、U 機種</u>：

在過暗的環境中 (低於 0.2 lux)，您可以利用本選項來降低快門速度，如此可讓曝光時間拉長、亮度提高。

<u>K 機種</u>：

本選項除了提供最低快門速度來因應低照度環境(低於 0.2 lux)，也可選擇提高快門速度以獲得平順的影像。慢速快門速度設定範圍為：<1/2> ~ <1/30k> (NTSC) 、<1/1.5> ~ <1/30k> (PAL)。

■ 角度調整**(ANGLE ADJUSTER)**

本選項能讓使用者的可視角度範圍增加，其範圍會隨著選擇不同的 FLIP 模式而有所不同。若選擇攝影機自動翻轉模式(M.E.)或關閉 FLIP 模式，可視角範圍為 -10° ~ +100°；若選擇影像翻轉模式，可視角範圍為 -10° ~ +190°。下表為此選項螢幕表單顯示。

```
        ANGLE ADJUSTER
ADJUST MIN ANGLE          -10
DEG
ADJUST MAX ANGLE          100
```

■ 系統重置**(RESET)**

此選項為一般設定**(SETUP MENU)**系統重置，亦即所有一般設定下各參數設定將回復至原廠設定狀態。

■ **離開(EXIT)**

離開一般設定選單，回到主要選單(MAIN MENU)。

3.3.9 設定選單 2(僅 E、F、U 機種)/SETUP MENU2

若使用 E、F、U 機種，在此選單下可設定影像銳利柔和度(aperture)、遮蔽區塊顯示。下表為此選單螢幕顯示。

```
        SETUP MENU2
APERTURE
01
```

■ **影像銳利柔和度(APERTURE)**

本選項用於調整影像的銳利與柔和度；可調整範圍為：<01> ~ <16>，<01>代表影像銳利與柔和度沒有任何變化。在拍攝文字時，您可利用本選項讓影像看來更清楚

■ 遮蔽區塊顯示

您可以選擇讓遮蔽區塊最先顯示(FIRST)或最後顯示(LAST)。而此兩種顯示方式須在預設點設定功能(preset point function)或自動循序預設點功能(sequence function)啟動狀況下才有顯著差異。

最先顯示：

若選擇此功能，在攝影機執行預設點或自動循序預設點功能的過程中，攝影機若偵測到下一個監視點設有遮蔽區塊，此遮蔽區塊會在攝影機移動到該區域之前先顯示於螢幕。

最後顯示：

若選擇此功能，在攝影機執行預設點或自動循序預設點功能的過程中，攝影機若偵測到下一個監視點有遮蔽區塊，此遮蔽區塊會在攝影機移動到該區域之後才顯示於螢幕。



利用此功能時，建議將遮蔽區塊的光學倍率設定為 1 倍(×1)，自動循序預設點之速度值設定為大於 10。

3.3.10 標題顯示/TITLE DISPLAY

使用者可以在本選項選擇開啟或是關閉監視點標題顯示。

■ **開(ON)**

顯示監視點的標題。

■ **關(OFF)**：

隱藏監視點的標題。

3.3.11 標題設定/TITLE SETTING

本選項可讓您設定監視點的名稱；設定完畢後，每當攝影機回到這個監視點，該設定名稱必會顯示在螢幕上。多達 16 組標題可供您設定，每一組字數限制為 20 字元。此外，每個監視區域可設定兩個遮蔽區塊(mask zones)，為了方便區分，您可以遮蔽區塊的位址號碼作為各區塊之標題。



若使用 K 機種，可設定遮蔽區塊之範圍會限制在垂直翻轉角度不得大於 45°。

標題設定之步驟如下：

步驟 1：操控球型攝影機，將鏡頭移至想要命名的監視點。

步驟 2：開啟字幕選單 (OSD menu)，然後選擇標題設定 (TITLE SETTING)。

步驟 3：選擇您所要設定的號碼。

步驟 4：按<ENTER>鍵進入標題編輯畫面。

TITLE SETTING: 01

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	EXIT
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	SAVE
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	LEFT
U	V	W	X	Y	Z	:	/	.	,	RIGHT
[	]	+	?	-						DELETE

TITLE:
ABC

步驟 5：使用上、下、左、右鍵選擇您所想要輸入的字元，再按下<ENTER>鍵確認。.
例如: 先選擇字元 A，然後再按<ENTER>鍵；選擇字元 B，按<ENTER>鍵；選擇字元 C，按<ENTER>鍵。您所設定的標題: ABC。

步驟 6：若要刪除字元，請將游標移至左/<LEFT>或右/<Right>，然後按<ENTER>鍵選取將刪除的字元。隨後，移動游標至<DELETE>，然後按下<ENTER>鍵以刪除該字元。

步驟 7：標題設定完成後，請移動游標至<SAVE>，然後按下<ENTER>以確定儲存設定。

3.3.12 警報設定/ALARM SETTING

您可以在此選單中設定警報接點的參數。下表為此選單螢幕顯示。

ALARM SETTING
ALARM PIN
1
ALARM SWITCH
OFF
ALARM TYPE
N.C.

■ 警報接腳**(ALRM PIN)**：

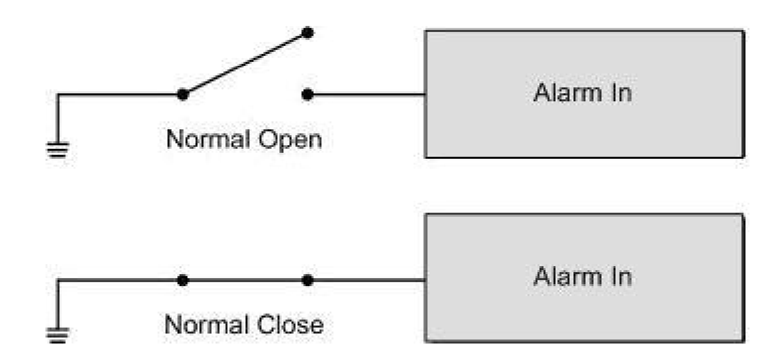
每台攝影機提供 8 個警報輸入連接(alarm inputs)及一個警報輸出(alarm output)。請選擇所要的警報接腳，並設定其它相關參數。警報接腳定義可參考 **2.7** 節。

■ 警報開關**(ALARM SWITCH):**

使用者可利用本選項開啟或是關閉警報功能。

■ 警報模式**(ALARM TYPE)**

共有兩種模式可供選擇：平時開路(Normal Open)及平時短路(Normal Close)，請見以下圖示：



■ 警報反應動作**(ALARM ACTION)**

使用者可利用本選項來設定警報觸發後，球型攝影機的反應動作；共有四種模式可選擇：單點預設點模式(PRESET)、自動循序預設點模式(SEQUENCE)、自動水平掃描模式(AUTOPAN)及自動巡邏模式(CRUISE)。

單點預設點模式**(PRESET)**：

當警報觸發時，球型攝影機會自動跳到指定的預設點。

自動循序預設點模式**(SEQUENCE)**：

當警報觸發時，球型攝影機會自動執行設定的自動循序預設點。自動循序點的設定應在 **SEQUENCE** 選單中進行設定，請參見 **3.3.14** 節。

自動水平掃描模式**(AUTOPAN)**：

當警報觸發時，球型攝影機會自動執行指定的自動水平掃描組別。自動水平掃描設定應在 **AUTOPAN** 選單中進行設定，請參見 **3.3.15** 節。

自動巡邏模式**(CRUISE)**：

當警報觸發時，球型攝影機會自動執行設定的自動巡邏路徑。自動巡邏設定應在 **CRUISE** 選單中進行設定，請參見 **3.3.16** 節。

■ 警報停留時間**(DWELL TIME)**

警報觸發後，球型攝影機會根據您所設定的警報停留時間停留在設定點；當警報停留時間終止時，球型攝影機會回到原來的運作狀態。若攝影機的警報停留時間被設定為「Always」，則球型攝影機會一直停留在警報點上，直到鍵盤的搖桿被移動或警報解除。



DWELL TIME 選項只能在兩個警報反應動作下才能進入執行：單點預設點模式(PRESET)、自動循序預設點模式(SEQUENCE)。

■ 離開**(EXIT)**

離開 **ALARM SETTING** 選單。

3.3.13 自動歸位設定/HOME SETTING

自動歸位功能的作用為，當攝影機閒置一段時間後，此功能若有啟動，則攝影機將會自動執行預設的動作，如：單點預設點模式、自動循序預設點、自動水平掃描模式等。此功能亦即確保攝影機持續運作，避免錯過事件發生。下表為此選單螢幕顯示。

```
        HOME SETTING
HOME FUNCTION
OFF
SELECT MODE
PRESET
PRESET POINT
001
```

■ 歸位功能開關**(HOME FUNCTION)**

您可以選擇開啟或是關閉自動歸位功能。

■ 歸位模式選擇**(SELECT MODE)**

您可選擇以下四種模式：單點預設點模式(PRESET)、自動循序預設點模式(SEQUENCE)、自動水平掃描模式(AUTOPAN)及自動巡邏模式(CRUISE)，以作為歸位時間到時所要執行的動作。

單點預設點模式**(PRESET)**：

請選擇單點預設點，讓球型攝影機在歸位時間到之後自動跳到該預設點。

自動循序預設點模式**(SEQUENCE)**：

請選擇自動循序預設點組別，讓球型攝影機在歸位時間到之後自動執行
該　　循序預設點路徑。自動循序點的設定應在 **SEQUENCE** 選單中進行設定，
請參見 **3.3.14** 節。
自動水平掃描模式**(AUTOPAN)**：
請選擇自動水平掃描組別，讓球型攝影機在歸位時間到之後自動執行自
動　　水平掃描路徑。自動水平掃描設定應在 **AUTOPAN** 選單中進行設定，請
參見 **3.3.15** 節。

自動巡邏模式**(CRUISE)**：
請選擇自動巡邏路徑，讓球型攝影機在歸位時間到之後自動執行巡邏路
徑。自動巡邏設定應在 **CRUISE** 選單中進行設定，請參見 **3.3.16** 節。

■　歸位時間設定**(RETURN TIME)**
若使用者在自動歸位時間內未下達任何控制命令，球型攝影機會自動回到歸位點上或執行預設的動作。您可以利用本選項來設定自動歸位時間的長短，時間範圍為：1~128 分鐘。

■　執行歸位功能**(GO)**
當歸位功能開關設定為「開啟」時，您可以利用本選項立即回到歸位點。

■　離開**(EXIT)**
離開 **HOME SETTING** 選單。

3.3.14 自動循序預設點模式/SEQUENCE

自動循序預設點功能在於使用者能將不同預設點排序，讓攝影機按照此特定順序執行每個預設點。在設定此功能時，請預先設定至少兩個預設點。下表為此選單螢幕顯示。

```
          SEQUENCE
SEQUENCE LINE                1
SEQUENCE POINT               (
PRESET POSITION
001
SPEED                        1
DWELL TIME
```

■　自動循序預設點組別**(SEQUENCE LINE)**
本攝影機內建 8 組自動循序群組。您可以利用鍵盤上的左、右方向鍵來選擇您所想要的自動循序預設點組別，然後至下一個選項：**SEQUENCE POINT** 做設定。

■ 循序點設定(SEQUENCE POINT)

每一組自動循序預設點組別都可設定 32 個循序點；設定完畢後，球型攝影機將會依照您所設定的循序點進行循序監看。當攝影機轉動到最後一個循序點之後，攝影機會再回到第一個循序點重覆進行監看。另外，每個循序點的相關參數設定：PRESET POSITION、SPEED、DWELL TIME 將詳述於下。

■ 指定預設點(PRESET POSITION)

您可任意指定一個預設點做為循序點，球型攝影機會按照您的設定執行。

■ 點對點速度(SPEED)

您可設定自動循序點停留的時間，共有十五種速度可供選擇。下表提供了各速度數值之對照。

	水平掃描(角度/秒) PAN (degree/sec.)	垂直翻轉(角度/秒) TILT (degree/sec.)
Speed 1	10	8
Speed 2	23	12
Speed 3	35	22
Speed 4	45	30
Speed 5	55	40
Speed 6	65	50
Speed 7	75	58
Speed 8	185	185
Speed 9	205	210
Speed 10	225	240
Speed 11	250	275
Speed 12	280	305
Speed 13	320	335
Speed 14	365	365
Speed 15	400	400

■ 停留時間(DWELL TIME)

您可選擇自動循序點的停留時間，時間範圍為：<0> ~ <27>秒。當停留時間一到，攝影機隨即跳到下一循序預設點。若您設的時間為<0>，攝影機將會持續停留在該點，直到鍵盤的搖桿被移動。

■ 執行自動循序點功能(RUN SEQUENCE)

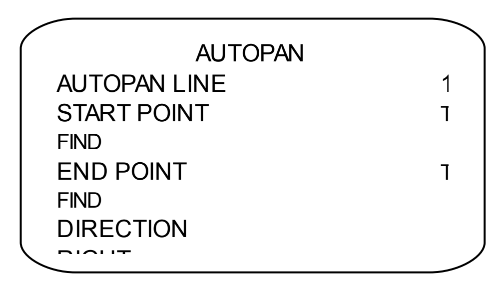
您可下指令執行自動循序點功能。

■ 離開(EXIT)

離開 **SEQUENCE** 選單。

3.3.15 自動水平掃描模式/AUTOPAN

使用者可在此選單設定自動水平掃描模式的參數。下表為此選單螢幕顯示。



■ 自動水平掃描組別**(AUTOPAN LINE)**

本攝影機內建四組自動水平掃描群組。您可以利用鍵盤上的左、右方向鍵來選擇您所想要的自動水平掃描組別。若您希望球型攝影機能夠持續循環自動水平掃描，您只需要將水平掃描的起始點及終止點設為同一點即可。

■ 起始點**(START POINT)**

請依照下列步驟設定自動水平掃描起始點。

步驟 1：移動游標至選單上<START POINT>旁的「尋找」/<TO FIND>選項；<TO FIND>字樣在閃爍時，按下<ENTER>，隨後<TO FIND>就會置換成<TO SAVE>字樣。

步驟 2：使用鍵盤上的搖桿來移動並選擇起始點；按下<ENTER>確認並儲存您所設定的起始點。



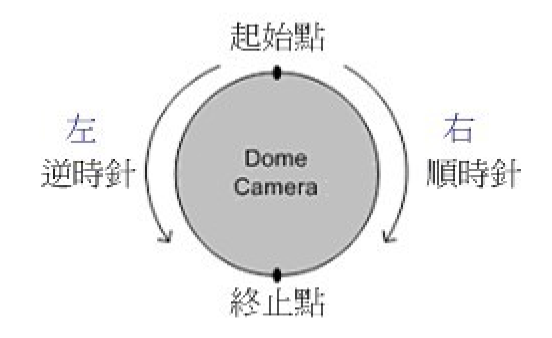
每一組水平掃描中，攝影機垂直翻轉角度和變焦倍率會依照起始點所設定而固定。

■ 終止點**(END POINT)**

完成起始點設定後，您就可以繼續設定終止點。請使用鍵盤上的搖桿來移動並選擇終止點；按下<ENTER>確認並儲存您所設定的終止點。

■ 起始方向**(DIRECTION)**

本選項用於設定自動水平掃描的起始方向。若您選擇的方向是右方/<RIGHT>，則攝影機將從起始點順時針旋轉至終止點；若您選擇的方向是左方/<LEFT>，則攝影機將從起始點逆時針旋轉至終止點。圖示如下：



■　自動水平掃描速度**(SPEED)**

本選項用於設定自動水平掃描速度；請參考下表之水平掃描速度定義。

	水平掃描(角度/秒) **PAN** (degree/sec.)
Speed 1	10
Speed 2	23
Speed 3	35
Speed 4	45

■　執行自動水平掃描**(RUN AUTOPAN)**

選擇本選項執行自動水平掃描功能。

■　離開**(EXIT)**

離開 AUTOPAN 選單。

3.3.16 自動巡邏模式/CRUISE

自動巡邏路徑是透過手動操作及其它相關參數設定而完成的。下表為此選單螢幕顯示。

```
          CRUISE
RECORD START
ENTER
RECORD END
ENTER
```

■　自動巡邏路徑起始點**(RECORD START)**

請依照下列步驟設定自動巡邏路徑起始點。

步驟 1：使用鍵盤上的搖桿來移動攝影機至指定的區域，並按下<ENTER>鍵開始設定自動巡邏路徑。此時，螢幕會顯示已使用記憶體容量(memory buffer)。

步驟 2：您可透過操作攝影機的水平掃描、垂直翻轉來定義自動巡邏路徑。若使用 E、F、U 機種，則可調整攝影機放大倍率。



請留意記憶體容量顯示；若螢幕上顯示已使用記憶體容量為100%，表示記憶體容量已滿，無法再繼續紀錄任何動作。

■ 自動巡邏路徑終止點**(RECORD END)**

在自動巡邏路徑開始紀錄後，游標會自動移到下一列的 RECORD END。當您要結束紀錄自動巡邏路徑時，請按下<ENTER>以確認並儲存自動巡邏路徑。

■ 執行自動巡邏模式**(RUN CRUISE)**

完成路徑設定後，可選擇此項執行自動巡邏模式。

■ 離開**(EXIT)**

離開 **CRUISE** 選單。

3.3.17 夜視功能設定/IR FUNCTION

夜視功能讓攝影機即使在夜間或昏暗的環境下也能捕捉清晰的畫面。當夜視功能啟動時，畫面會呈現黑白色彩；若使用 K 機種，夜視功能啟動時，您仍可看到彩色畫面。

F、U 機種：

■ 自動模式**(AUTO)**

球型攝影機的內部電子迴路會自動計算何時啟動夜視功能。

■ 啟動**(ON)**

手動開啟夜視功能。

K 機種：

下表為此選單螢幕顯示。

```
        IR FUNCTION
THRESHOLD
LOW
IR COLOR
```

■ 自動模式**(AUTO)**

球型攝影機的內部電子迴路會自動計算何時啟動夜視功能。

夜視啟動靈敏度**(TREADSHOLD)**：

球型攝影機的內部電子迴路會根據您所設定的靈敏度來決定是否啟動夜視功能。您可選擇<LOW>、<MID>、<HI>；<LOW>代表最高靈敏度。

夜視色彩選擇**(IR COLOR)**：

在此選項下，您可選擇夜視功能啟動時所輸出之畫面為黑白或彩色。

■ 手動開啟**(ON)**

手動開啟夜視功能。

3.3.18 警報偵查(僅限 E、F、U 機種)/ALARM DETECT

此功能讓攝影機能偵查到監視區域發生的異動並自動發出警訊。執行此功能前，請確定所有警報裝置連結已完成。下表為此選單螢幕顯示。

ALARM DETECT	
DETECT SWITCH	OFF
DETECT MODE	INT. FOC
EXIT	YES

■ 警報開關**(DETECT SWITCH)**

您可利用此選項決定是否啟動警報偵查功能。

■ 警報模式**(DETECT MODE)**

四種不同警報模式可供您選擇；詳述如下：

INT. FOCUS：
當攝影機之焦距改變時，隨即觸發警報，直到焦距恢復到原設定狀態，警報才能解除。

FIX FOCUS：
當攝影機之焦距改變時，警報就會觸發；若焦距恢復到原設定狀態，警報隨即解除。此外，若攝影機所改變的焦距持續超過 4 秒鐘，新的焦距將被紀錄而取代舊的焦距設定。

INT. AE：
當攝影機之自動曝光設定改變時，警報隨即觸發，直到自動曝光設定恢復到原設定狀態，警報才能解除。

FIX AE：
當攝影機之自動曝光設定改變時，警報就會觸發；若焦距恢復到原設定狀態，警報隨即解除。此外，若攝影機自動曝光設定的改變持續超過 4 秒鐘新的自動曝光設定將被紀錄而取代舊的設定。

■ 離開**(EXIT)**

離開 **DETECT MODE** 選單。

3.3.19 寬動態調整功能(僅 K 機種)/WDR SETTING

當背景的光源過度明亮時，選取物件的影像相對就會變暗，此時寬動態調整功能即可依光源的強弱來修正物件影像。下表為此選單螢幕顯示。

```
WDR SETTING
WDR SWITCH
OFF
WDR FUNCTION
```



當寬動態調整功能啟動時，背光補償功能則會自動關閉。

■ 寬動態調整功能開關**(WDR SWITCH)**

您可以在此選項選擇要開啟或是關閉寬動態調整功能。

■ 寬動態調整功能參數**(WDR FUNCTION)**

自動模式**(AUTO)**：

若選擇此模式，攝影機將會自動執行寬動態調整功能。

手動模式**(MANUAL)**：

在此模式下，您可分別定義此功能的三個參數：比例標準(RATIO LEVEL)、快門速度(SHUTTER SPEED)、光圈調值(IRIS OFFSET)。下表為此選單螢幕顯示。

```
WDR MODE
RATIO LEVEL
000
SHUTTER SPEED
000
```

■ 離開**(EXIT)**

離開 **WDR SETTING** 選單。

3.3.20 隱私遮蔽功能設定/PRIVACY

您可以利用隱私遮蔽功能設定指定監視區域之遮蔽區塊。使用此功能時請注意：按下<ENTER>進入此選單的 **SET MASK** 選項時，攝影機會將目前顯示畫面鎖定；因此，一但進入此選項，鍵盤搖桿將被鎖住而無法移動攝影機。所以，在開始進入 **SET MASK** 設定某一遮蔽區塊前，請先將鏡頭轉到欲設定之畫面；而非先進入該功能模式之後才調整鏡頭。各機種之設定方式將詳述於下。



若啟動隱私遮蔽功能，自動翻轉功能(Image Flip)將自動關閉。

E、F、U 機種：

■ 隱私遮蔽功能開關**(PRIVACY SWITCH)**

您可選擇開啟或是關閉隱私遮蔽功能。

■ 透明遮蔽區塊**(TRANSPARENCY)**

您可選擇是否將遮蔽區塊設為透明。

■ 遮蔽區塊顏色**(COLOR)**

在此選項下，您可以設定遮蔽區塊顏色；可選擇顏色：棕、深灰、淺灰、白、紅、綠、藍、青色、黃、品紅。

■ 設定遮蔽區塊**(SET MASK)**

使用鍵盤上的搖桿來移動攝影機至您想設定遮蔽區塊的區域。按下<ENTER>以進入遮蔽區塊設定選單(MASK SETUP MENU)。攝影機會將所設定的遮蔽區塊儲存；可設定 24 個遮蔽區塊。下表為此選單螢幕顯示。

```
        MASK01 MENU
H CENTER
    L/R
V CENTER
    U/D
```

遮蔽區塊水平位置：

遮蔽區塊水平位置之預設值為螢幕正中心。您可以控制鍵盤左、右鍵來移動遮蔽區塊之中心點，將遮蔽區塊移動到指定的水平位置。

遮蔽區塊垂直位置：

遮蔽區塊垂直位置之預設值為螢幕正中心。您可以控制鍵盤左、右鍵來移動遮蔽區塊之中心點，將遮蔽區塊移動到指定的垂直位置。

遮蔽區塊水平寬度**(00~80)**：

您可以控制鍵盤左、右鍵來調整遮蔽區塊水平寬度。當此設定及垂直寬度設為<0>，亦可刪除該遮蔽區塊。

遮蔽區塊垂直寬度**(00~60)**：

您可以控制鍵盤左、右鍵來調整遮蔽區塊垂直寬度。當此設定及水平寬度設為<0>，亦可刪除該遮蔽區塊。

■ 離開**(EXIT)**

離開 **PRIVACY** 選單。

K 機種：

下表為此選單螢幕顯示。

PRIVACY
PRIVACY SWITCH
ON
SHADE
GRAY
SET MASK
01

■ 隱私遮蔽功能開關**(PRIVACY SWITCH)**

您可選擇開啟或是關閉隱私遮蔽功能。若要設定遮蔽區塊，請先開啟此功能。

■ 遮蔽區塊色彩**(SHADE)**

可設定之遮蔽區塊色彩為：黑、灰、白。

■ 設定遮蔽區塊**(SET MASK)**

使用鍵盤上的搖桿來移動攝影機至您想設定遮蔽區塊的區域。共有 8 個遮蔽區塊可設定。另外，此模式也限定各個遮蔽區塊保持一定的距離。下表為此選單螢幕顯示。

MASK01 MENU
H CENTER
000
V CENTER
000

遮蔽區塊水平位置**(000~256)**：

遮蔽區塊水平位置之預設值為螢幕正中心。您可以控制鍵盤左、右鍵來移動遮蔽區塊之中心點，將遮蔽區塊移動到指定的水平位置。

遮蔽區塊垂直位置**(000~256)**：

遮蔽區塊垂直位置之預設值為螢幕正中心。您可以控制鍵盤左、右鍵來移動遮蔽區塊之中心點，將遮蔽區塊移動到指定的垂直位置。

遮蔽區塊水平寬度**(000~127)**：

您可以控制鍵盤左、右鍵來調整遮蔽區塊水平寬度。當此設定及垂直寬度設為<0>，亦可刪除該遮蔽區塊。

遮蔽區塊垂直寬度**(000~127)**：

您可以控制鍵盤左、右鍵來調整遮蔽區塊垂直寬度。當此設定及水平寬度設為<0>，亦可刪除該遮蔽區塊。

■ 取消遮蔽區塊、系統重置**(MASK CLEAR+RESET)**

此選項之功能為取消已設定的遮蔽區塊。您可利用控制鍵盤左、右鍵來選取欲刪除之遮蔽區塊；按下<ENTER>後，選取之遮蔽區塊隨即刪除。

■ 遮蔽區塊顯示(**MASK DISPLAY)**

遮蔽區塊先顯示於畫面(**FIRST)**：
在此模式下，遮蔽區塊在鏡頭尚未轉到該畫面時即顯示於螢幕。
遮蔽區塊後顯示於畫面(**LAST)**：
在此模式下，當鏡頭轉到該畫面時，遮蔽區塊才顯示於螢幕。



K 機種的遮蔽區塊設定區域會限制在攝影機垂直翻轉角度不超過 45°之範圍。此外，每個監視畫面之遮蔽區塊數限制為 2 個。

■ 離開(**EXIT)**
離開 **PRIVACY** 選單。

3.3.21 時間/TIME FUNCTION

在此選項下，您可設定各個時間相關參數。下表為此選單螢幕顯示。

```
        TIME SETTING
TIME DISPLAY
OFF
SET YEAR
      05
SET MONTH
10
```

■ 時間顯示(**TIME DISPLAY)**
您可選擇顯示時間：<ON>或隱藏時間顯示：<OFF>。

■ 年/月/日(**YEAR/MONTH/DAY)**
此選項用於設定本系統日期。

■ 時/分(**HOUR/MINUTE)**
此選項用於設定本系統時間。

■ 離開+儲存(**EXIT+SAVE)**
儲存設定並離開 **TIME SETTING** 選單。

3.3.22 日程安排/SCHEDULE FUNCTION

日程安排功能讓您能設定攝影機在指定時間執行特定動作，如：自動循序點、自動水平掃描、自動巡邏等。下表為此選單螢幕顯示。

SCHEDULE
SCHEDULE SWITCH
ON
SCHEDULE POINT
01
SCHEDULE HOUR
11
SCHEDULE MINUTE

■ 日程安排開關**(SCHEDULE SWITCH)**

您可選擇啟動日程安排功能：<ON>或關閉日程安排功能：<OFF>。

■ 日程安排預設點組別**(SCHEDULE POINT)**

您可以將不同日程安排模式安排在不同組別，最多可設 32 組。

■ 日程安排預設點開始執行時間**(SCHEDULE HOUR/MINUTE)**

此選項讓您能設定日程安排執行模式在何時(時/分)開始運作。

■ 日程安排執行模式**(SCHEDULE MODE)**

在此選項下，您能指定日程安排以何種方式執行。以下將針對各選項說明。

無此功能**(NONE)**：
若選擇此項目，表示日程安排功能不具作用。
預設點模式**(PRESET)**：
您可選擇某預設點當作日程安排模式下的執行預設點。
自動循序預設點組別選擇**(SEQUENCE LINE)**：
您可選擇一組自動循序預設點當作日程安排功能啟動時所執行的動作。
自動水平掃描組別選擇**(AUTOPAN LINE)**：
您可選擇一組自動水平掃描當作日程安排功能啟動時所執行的動作。
自動巡邏模式**(CRUISE)**：
您可選擇自動巡邏模式為日程安排功能啟動時所執行的動作。
夜視功能**(IR FUNCTION)**：
您可選擇當日程安排功能啟動時，夜視功能的模式為「自動」(AUTO)或「開啟」(ON)。

3.3.23 離開螢幕功能選單/EXIT OSD

您若要離開螢幕功能選單，可以點選此項目，或快速按下控制鍵盤上的 ESC 鍵。

附錄：產品規格書

Items		R Model	E Model	F Model	K Model	U Model
CAMERA						
有效像數 Effective Pixels	NTSC	380k				
	PAL	440k				
水平解析度 Horizontal Resolution	NTSC	480 TV lines				
	PAL	480 TV lines				
掃描區域 Scanning Area		Progressive 1/4" CCD	1/4" CCD ExView	1/4" CCD ExView	Progressive 1/4" CCD	1/4" CCD ExView
掃描系統 Scanning System		PAL, NTSC				
同步鎖定 Synchronization		Internal / Line Lock				
影像輸出 Video Output		1.0 Vp-p / 75Ω , BNC				
訊號/雜訊比(自動增益關閉) S/N Ratio (AGC OFF)		More than 49dB				
最低照度 Minimum Illumination		1 lux	0.7 lux	0.7 lux, 0 lux (IR illuminator)	0.01 lux, 0 lux (IR illuminator)	0.01 lux, 0 lux (IR illuminator)
焦距 Focal Length		4~88 mm	4.1~73.8 mm		3.6~82.8 mm	3.5~91 mm
光學放大倍率 Zoom Ratio		22× optical zoom	18× optical zoom	18× optical zoom	23× optical zoom	26× optical zoom
數位放大倍率 Digital Zoom		×1 ~ ×12 variable				
對焦模式 Focus Mode		Auto / Manual				
白平衡模式 White Balance		Auto / Manual				
光圈控制 Iris Control		Auto / Manual				
電子快門 Electronic Shutter	NTSC	1/60~1/30k sec.	1/1~1/10k sec.		1/2~1/30k sec.	1/1~1/10k sec.
	PAL	1/50~1/30k sec	1/1~1/10k sec		1/1.5~1/30k sec	1/1~1/10k sec
自動增益控制 AGC control		Auto / Manual				
背光補償 Back Light Compensation		On / Off				
OPERATION						

	通訊協定 Built-in Protocol	DynaColor, Pelco, VCL, Philips, AD-Manchester, AD-422, etc.				
	水平掃描 Pan	360° endless				
	垂直翻轉角度 Tilt Travel	-10°~100°	-10°~190°			
	手動操作速度 Manual Speed	1°~90°/s				
	預設點可設點數 Presets	256				
	預設點精確度 Preset Accuracy — Pan	0.225°				
	預設點精確度 Preset Accuracy — Tilt	0.45°				
	點對點速度 Preset Speed** — Pan	5°~400°/s, High Resolution (Both D&E Type Motor)				
	點對點速度 Preset Speed** — Tilt	5°~400°/s, Standard Resolution (D Type Motor). 5°~400°/s, High Resolution (E Type Motor)				
	自動巡邏路徑數 Cruise	1				
	自動循序預設點路徑數 Sequence	8				
	自動水平掃描路徑數 Auto Pan	4				
	遮蔽區塊數 Privacy Mask	-	24	24	8	24
	P/T 速度依縮放倍率調整 Pan & Tilt Proportional to Zoom Ratio	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	P/T/Z 自動回復 P/T/Z Auto-Restoring	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	自動回復 Auto Turn Around	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	標題設定 Zone Title	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	自動歸位功能 Home Function	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	自動翻轉功能 Digital Flip	-	Yes	Yes	Yes	Yes
	低速快門 Digital Slow Shutter	-	Yes	Yes	Yes	Yes
	移動偵測 Motion Detection	-	Yes	Yes	-	Yes
	寬動態調整 Wide Dynamic Range	-	-	-	Yes	-
	日/夜切換、夜視功能 Day/Night: IR Cut Filter	-	-	Yes	Yes	Yes
	警報輸入數 Alarm Input	8				
	警報輸出數 Alarm Output	1				
GENERAL						
	操作環境溫度 Environment	室內/Indoor				
	控制介面 Controller Interface	RS-485				
	操作環境溫度 Operating Temperature	0°C~40°C (32°F~104°F)				
	球型攝影機尺寸 Dimension	∅131×226mm (5.2x7.6 Inches)				
	球型攝影機重量 Weight	1.6 kg (3.5 lbs)				
	電源供應 Power Source	DC 12V/AC 24V				
	電量耗損 Power Consumption	30 W / 65 W (含加熱器/ with Heater)				
	安規 Regulatory	CE, FCC				

**There are D&E motors, differentiated by the type of motors of high speed dome cameras and presents various “Preset Speed” and resolutions. Standard Resolution: 800 steps/circle. High Resolution: 1600 steps/circle

OSD 螢幕功能選單紀錄表

為了方便您紀錄已設定的攝影機各功能選項，以下提供了附有空白表格之 OSD 樹狀結構表。

E、F、U 機種：

Item	Layer 1	Layer 2	Layer 3	Note
DEFAULT CAMERA	<ON>, <OFF>			
BACKLIGHT	<ON>, <OFF>			
FOCUS	AUTO	AF Mode <Normal>, <Interval>, <Zoom Trigger>		
	MANUAL	Focus Manual Speed <01>~<08>		
AE MODE	AUTO	Exposure Comp. <OFF>, <1>~<15>		
	BRIGHT	Bright <0> ~ <31>		
	SHUTTER	Shutter Speed <1> ~ <1/10000> Sec.		
	GAIN	Gain <-3> ~ <28>dB		
	IRIS	Iris <Close>, <F1.6> ~ <F28>		
WBC MODE	AUTO (Auto White Balance)			
	INDOOR			
	OUTDOOR			
	ATW (Auto-tracing WBC)			
	MANUAL	R Gain <000> ~ <128>		
		B Gain <000> ~ <128>		
ID DISPLAY	<ON>, <OFF>			
SETUP MENU 1	FLIP	<IMAGE>, <M.E.>, <OFF>		
	ZOOM SPEED	<1> ~ <8>		
	SPEED BY ZOOM	<ON>, <OFF>		
	AUTO CALI.	<ON>, <OFF>		
	DIGITAL ZOOM	<ON>, <OFF>		
	SLOW SHUTTER	<ON>, <OFF>		
	ANGLE ADJUSTER	ADJUST MIN ANGLE		
		ADJUST MAX ANGLE		
		RESET		
	RESET	<YES>		
	EXIT			
SETUP MENU 2	APERTURE	<01> ~ <16>		
	MASK DISPLAY	<FIRST>, <LAST>		
TITLE DISPLAY	<ON>, <OFF>			
TITLE SETTING	<01> ~ <16>			
ALARM SETTNG	ALARM PIN	<1> ~ <8>		
	ALARM SWITCH	<ON>, <OFF>		
	ALARM TYPE	<N.O.> (Normal Open), <N.C.> (Normal Close)		
	ALARM ACTION	PRESET		
		SEQUENCE		
		AUTOPAN		
		CRUISE		
	PRESET POINT SEQUENCE LINE AUTOPAN LINE CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		
	DWELL TIME	<001> ~ <127> Sec., <ALWAYS>		
	EXIT	YES		
HOME SETTING	HOME FUNC.	<ON>, <OFF>		
	SELECT MODE	PRESET		
		SEQUENCE		
		AUTOPAN		
		CRUISE		
	PRESET POINT SEQUENCE LINE AUTOPAN LINE CRUISE LINE	<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		
	RETURN TIME	<001> ~ <128> Min.		
	GO	ENTER		
	EXIT			

Item	Layer 1	Layer 2	Layer 3	Note
SEQUENCE	SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		
	SEQUENCE POINT	<01> ~ <32>		
	PRESET POS.	<001> ~ <256>		
	SPEED	<01> ~ <15>		
	DWELL TIME	<000> ~ <127> Sec.		
	RUN SEQUNECE			
	EXIT			
AUTOPAN	AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		
	START POINT	<TO FIND>, <TO SAVE>		
	END POINT	<TO FIND>, <TO SAVE>		
	DIRECTION	<RIGHT>, <LEFT>		
	SPEED	<01> ~ <04>		
	RUN AUTOPAN			
	EXIT			
CRUISE	RECORD START			
	RECORD END			
	RUN CRUISE			
	EXIT			
IR FUNCTION (F/U model only)	<AUTO>, <ON>			
ALARM DETECT	DETECT SWITCH	<ON>, <OFF>		
	DETECT MODE	<INT. FOCUS>, <FIX FOCUS>, <INT. AE>, <FIX AE>		
	EXIT			
PRIVACY	PRIVACY SWITCH	<ON>, <OFF>		
	TRANSPARENCY	<ON>, <OFF>		
	COLOR	<BLACK>, <HEAVY GRAY>, <LIGHT GRAY>, <WHITE>, <RED>, <GREEN>, <BLUE>, <CYAN>, <YELLOW>, <MAGENTA>		
	SET MASK	<01> ~ <24>	H CENTER <L>, <R>	
			V CENTER <D>, <U>	
			H SIZE <00> ~ <80>	
			V SIZE <00> ~ <60>	
	EXIT	YES		
TIME	TIME DISPLAY	<ON>, <OFF>		
	SET YEAR			
	SET MONTH			
	SET DAY			
	SET HOUR			
	SET MINUTE			
	EXIT+SAVE			
SCHEDULE	SCHEDULE SW.	<ON>, <OFF>		
	SCHEDULE POINT	<01> ~ <32>		
	SCHEDULE HOUR			
	SCHEDULE MIN			
	SCHEDULE MODE	NONE		
		PRESET		
		SEQUENCE		
		AUTOPAN		
		CRUISE		
		IR FUNC.		
	NO FUNCTION PRESET POINT SEQUENCE LINE AUTOPAN LINE CRUISE LINE IR FUNCTION	 <1> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1> <AUTO>,<ON>		
	SCHEDULE RESET	YES		
	SCHEDULE EXIT			
EXIT OSD	YES			

R、K 機種：

Item	Layer 1		Layer 2	Layer 3	Note
DEFAULT CAMERA	<ON>, <OFF>				
BACKLIGHT	ON		BLC Level <000> ~ <100>		
	OFF				
FOCUS	AUTO		Focus Length <1cm>, <10cm>, <30cm> <1m>		
	MANUAL		<01> ~ <08>		
APERTURE	AUTO				
	MANUAL		H APERTURE <00> ~ <31>		
			V APERTURE <00> ~ <31>		
AE MODE	AUTO		IRIS OFFSET <00> ~ <99>		
	SHUTTER	R Model	SHUTTER SPEED NTSC: <1/60> ~ <1/30000> PAL: <1/50> ~ <1/30000>		
		K Model	SHUTTER SPEED NTSC: <1/2> ~ <1/30000> PAL: <1/1.5> ~ <1/30000>		
	IRIS		IRIS <00> ~ <09>		
	AGC		AGC <00> ~ <05>		
WBC MODE	AUTO				
	MANUAL		R Gain <00> ~ <99>		
			B Gain <00> ~ <99>		
ID DISPLAY	<ON>, <OFF>				
SETUP MENU	FLIP		<IMAGE>(K model only), <M.E.>, <OFF>		
	ZOOM SPEED		<FAST>, <SLOW>		
	SPEED BY ZOOM		<ON>, <OFF>		
	AUTO CALI.		<ON>, <OFF>		
	DIGITAL ZOOM		<1> ~ <12>, <OFF>		
	SLOW SHUTTER (K model only)		<1/2> ~ <1/60> Sec. (NTSC) <1/1.5> ~ <1/50> Sec. (PAL)		
	ANGLE ADJUSTER		ADJUST MIN ANGLE		
			ADJUST MAX ANGLE		
			RESET		
	RESET		YES		
	EXIT				
TITLE DISPLAY	<ON>, <OFF>				
TITLE SETTING	<01> ~ <16>				
ALARM SETTNG	ALARM PIN		<1> ~ <8>		
	ALARM SWITCH		<ON>, <OFF>		
	ALARM TYPE		<N.O.>, <N.C.>		
	ALARM ACTION		PRESET		
			SEQUENCE		
			AUTOPAN		
			CRUISE		
	PRESET POINT SEQUENCE LINE AUTOPAN LINE CRUISE LINE		<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		
	DWELL TIME		<001> ~ <127> Sec., ALWAYS		
	EXIT		YES		
HOME SETTING	HOME FUNC.		<ON>, <OFF>		
	SELECT MODE		PRESET		
			SEQUENCE		
			AUTOPAN		
			CRUISE		
	PRESET POINT SEQUENCE LINE AUTOPAN LINE CRUISE LINE		<001> ~ <256> <1> ~ <8> <1> ~ <4> <1>		
	RETURN TIME		<001> ~ <128> Min.		
	GO		ENTER		
	EXIT		YES		

Item	Layer 1	Layer 2	Layer 3	Note
SEQUENCE	SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		
	SEQUENCE POINT	<01> ~ <32>		
	PRESET POS.	<001> ~ <255>, <END>		
	SPEED	<01> ~ <15>		
	DWELL TIME	<000> ~ <127> Sec.		
	RUN SEQUNECE	ENTER		
	EXIT			
AUTOPAN	AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		
	START POINT	<TO FIND>, <TO SAVE>		
	END POINT	<TO FIND>, <TO SAVE>		
	DIRECTION	<RIGHT>, <LEFT>		
	SPEED	<01> ~ <04>		
	RUN AUTOPAN	ENTER		
	EXIT			
CRUISE	RECORD START			
	RECORD END			
	RUN CRUISE			
	EXIT			
IR FUNCTION (K model only)	AUTO	THRESHOLD	<LOW>, <MID>, <HI>	
		IR COLOR	<B/W>, <COLOR>	
		EXIT		
	ON			
WDR SETTING (K model only)	WDR SWITCH	<ON>, <OFF>		
	WDR FUNCTION	AUTO		
		MANUAL	RATIO LEVEL <000>~<128>	
			SHUTTER LEVEL <000>~<128>	
			IRIS OFFSET <000>~<128>	
	EXIT			
PRIVACY (K model only)	PRIVACY SWITCH	<ON>, <OFF>		
	SHADE	<BLACK>, <WHITE>, <GRAY>		
	SET MASK	<1> ~ <8>	H CENTER <000> ~ <256>	
			V CENTER <000> ~ <256>	
			H SIZE <000> ~ <127>	
			V SIZE <000> ~ <127>	
	MASK CLEAR+RESET	<01> ~< 08>		
	MASK DSIPLAY	<FIRST>, <LAST>		
	EXIT	YES		
TIME	TIME DISPLAY	<ON>, <OFF>		
	SET YEAR			
	SET MONTH			
	SET DAY			
	SET HOUR			
	SET MINUTE			
	EXIT+SAVE			
SCHEDULE	SCHEDULE SWITCH	<ON>, <OFF>		
	SCHEDULE POINT	<01> ~ <32>		
	SCHEDULE HOUR			
	SCHEDULE MIN			
	SCHEDULE MODE	NONE		
		PRESET		
		SEQUENCE		
		AUTOPAN		
		CRUISE		
		IR FUNC.		
	NO FUNCTION			
	PRESET	<1> ~ <256>		
	SEQUENCE LINE	<1> ~ <8>		
	AUTOPAN LINE	<1> ~ <4>		
	CRUISE LINE	<1>		
	IR FUNCTION	<AUTO>, <ON>		
	SCHEDULE RESET			
	SCHEDULE EXIT			
EXIT OSD	YES			